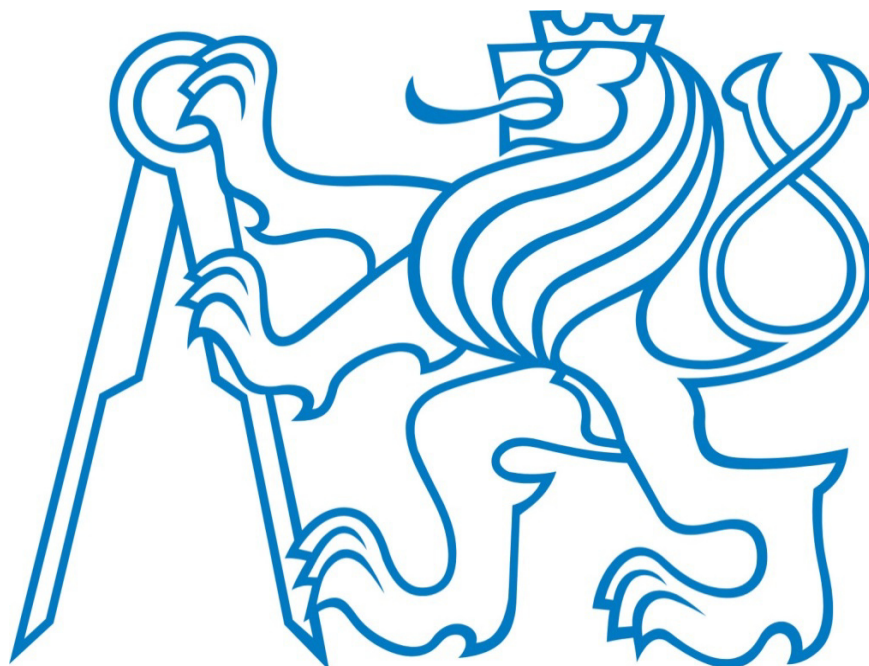


ČVUT FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra technologie staveb



6.5 TECHNOLOGICKÝ POSTUP OMÍTKY

BD VLTAVSKÁ VYHLÍDKA

KONTROLOVAL: ING. TOMÁŠ VÁCHAL, ARQUITECTO TÉCNICO
VYPRACOVAL: JANKOVEC KAREL

6.5 Obsah

6.5.1 Úvodní údaje	3
6.5.2 Charakteristika konstrukce	4
6.5.3 Podmínky převzetí pracoviště před zahájením prací.....	4
6.5.4 Pracovní proces omítek	5
6.5.5 Výrobní a montážní tolerance	6
6.5.6 Skladba pracovního kolektivu, stroje.....	6
6.5.7 Opatření za mimořádných podmínek.....	7
6.5.8 Normativní odkazy, technické předpisy a podklady	8
6.5.9 Způsob BOZP	9
6.5.10 Záznam a seznámení pracovníků s obsahem BOZP a TP.....	11

6.5.1 Úvodní údaje

1.1 VSTUPNÍ ÚDAJE:

Název stavby:	BD Vltavská vyhlídka
Místo stavby:	Praha, Holešovice
Stupeň stavby:	Projekt k provedení stavby
Druh stavby:	Bytový komplex s podzemními garážemi a komerčními plochami
Doba výstavby:	Dokončení zima 2017

Základní údaje: Jedná se o bytové domy, rozdělené do 4 nadzemních objektů označených A-D, z nichž každý bude mít část bytovou a garážové prostory. Bytové domy budou 7 podlažní. Podzemní garáže budou umístěny v suterénu a prvním nadzemním patře a jsou společné pro všechny nadzemní objekty. Centrum bude napojeno na veškeré inženýrské sítě kromě plynofikace. Vnitřní oblast bude řešena jako pěší zóna s dětským hřištěm a možností přístupu zásobování a pohotovostních vozidel.

1.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PARCELE:

Katastrální území:	Holešovice
Stavební parcela číslo:	975, 976

Navrhovaný objekt bytového domu Vltavské vyhlídky je situován na předmětném pozemku v k.ú. Holešovice na místě stávajícího dočasně využívaného pozemku. Bytový dum leží v záplavovém území A1 - jehož ochrana je zajišťována městem. Terén na pozemku je rovinný s minimálním převýšením - výšková kóta celého pozemku je cca 187,30 - 187,80 m.n.m. Základní půdorysný tvar rozevřeného písmene „L“. Pozemek je dostupný z ulic Na Manínách, Jateční a V Háji.

1.3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O INVESTOROVÍ:

Stavebník:	CENTRAL GROUP Vltavská vyhlídka s.r.o. Na Strži 65/ 1702 140 00 Praha 4
Projektant stavby:	CENTRAL GROUP a.s. Na Strži 65,1702 140 00 Praha 4

6.5.2 Charakteristika konstrukce

2.1 ÚČEL DOKUMENTU

Tento technologický postup popisuje provedení omítek během výstavby komplexu BD Vltavská vyhlídka. Vymezuje povinnosti, odpovědnosti a postup prací při výrobním procesu z hlediska technologie.

2.2 POUŽITÉ MATERIÁLY A TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Baumit Primo1 - suchá omítková směs				
Zrnitost	Spotřeba	Balení	Min. tloušťka	Vydatnost (tl. 1 cm)
1 mm	cca 14,2 kg/m ² /cm	silu	10 mm interiér, 20 mm exteriér	cca 70 m ² /t

Tab. 6.5.1 suchá omítková směs pro strojní zpracování

2.3 POPIS PROVÁDĚNÝCH PRACÍ

- Příprava podkladu:
- Zpravení hrubých nerovností, prohlubní a uražených rohů
- Ověření rovinnosti podkladu
- Očištění podkladu
- Navlhčení podkladu
- Zakrytí výplně otvorů ochrannou fólií
- Aplikace kontaktního přednástříku
- Osazení rohových profilů
- Osazení síťoviny v místech výplní otvoru
- Připojení strojní omítačky Master
- Strojní aplikace VPC omítky
- Stažení omítky hliníkovou latí typu H
- Dovyspravení chybějícího materiálu
- Stržení do roviny trapézovou latí
- Vytvoření finálního povrchu filcováním

6.5.3 Přípravenost pro daný proces

Nutné je provedení svislých nosných konstrukcí a příček a kontrola jejich polohy a přeměření, osazení okenních rámců zapěnované mezery s krycí páskou, osazení zárubní a vstupních dveří, odzkoušené a zaplentované rozvody TZB, zakryté rámy oken. Teplota v objektu i podkladu by neměla klesnout pod 5 °C a neměla by přesahovat 25 °C. Elektrická energie bude odebírána ze staveništní sítě a tak je nutné zajistit elektrickou přípojku: 380 V, třífázový jistič 25 A. Kabele 230 V jsou rozvedeny do všech podlaží. Osvětlení je zajištěno přenosnými halogenovými lampami 2x500W na stojanu s trojnožkou.

6.5.4 Pracovní proces provádění omítek

4.1 PRACOVNÍ PROCES PROVEDENÍ OMÍTKY

Podklad musí vyhovovat platným normám, musí být pevný, bez uvolňujících se částic, zbavený prachu, nátěru. Musí být dostatečně drsný, suchý a rovnoměrně nasákavý. Pokud povrch nemá žádné vizuální nedostatky ověříme jeho rovinnost a následně ho navlhčíme (nesmí být na povrchu vytvořen vodní film). Je nutné zakrýt všechny otvory, které by mohli být při aplikaci nástřiku zasaženy. Příklad rohové ukončení nebo přechody různých materiálů vyztužíme armovací sítí a rohovými profily pro omítky, resp. na plochách omítníky. Kovové prvky z důvodu ohrožení koroze je potřebné chránit trvalým antikoročním nátěrem. Následuje připojení strojní míchačky Master k sílu, zdroji el. energie a vody poté můžeme začít nanášet omítku ve tvaru housenky. Tloušťka jedné vrstvy max. 25 mm, při větších tloušťkách omítky se doporučuje v každém případě dvouvrstvé zpracování s nanášením druhé vrstvy na čerstvý, avšak zavadlý podklad. Nanesenou omítku zarovnat a stáhnout hliníkovou H-latí do roviny. V případě vzniku určitých prohlubní dovypravíme použitím opětovného nástřiku dle potřeby. Za pomoci trapézové latě znovu stáhneme do roviny. Finální povrch upravíme tzv. filcováním až do jeho závěrečné podoby.

Pzn. použití plošné výztuže nedokáže s úplnou jistotou zabránit tvorbě trhlin, avšak toto opatření riziko výrazně snižuje. Rozpracovanou plochu je nutné dokončit vždy v rámci jedné pracovní směny. Před nanášením dalších materiálů musí být dodržena technologická přestávka: 10 dní na 10 mm tloušťky omítky.

6.5.5 Kvalitativní požadavky

Kvalitativní požadavky: svislost, kolmost, rovinnost podkladu u stěn 5 mm/ 2 m u stropu 2 mm/ 2 m, svislost 5 mm na výšku místnosti, vlhkost podkladu max 4 %, podklad zbavený nečistot a prachu (pokud nebude provedeno jedná se o vícepráce) vlhkost místnosti max 70%, vyplnění spar zdiva, odstraněná přečnávající malta, kontrola rovinnosti se provádí latí dlouhou 2 m. Odchylka od latě

nesmí v této fázi přesáhnout 5 mm. Kolmost stěn se přeměří úhelníkem. Svislost stěn max. 5 mm na výšku místnosti přeměříme dlouhou 2 m. Vlhkost se provádí příložným vlhkoměrem, který měří vlhkost v několika vrchních milimetrech dané vrstvy. Výsledek se zobrazuje na displeji ihned. Teplota se přeměří digitální vlhkoměrem a teploměrem C3120.

METODY KONTROL

➤ KONTROLA MEZIOPERAČNÍ

Provádí se v průběhu realizace stavebních prací formou vizuálních kontrol. Mezioperační kontrola slouží jako prevence předcházení reklamací a stížností TDI (technický dozor investora). Má také zajistit, že chybně prováděné postupy nebo nepředvídatelné situace budou vyřešeny okamžitě a nebudou příčinou stížnosti zákazníka.

➤ VÝSTUPNÍ KONTROLA

Provádí se po dokončení prací. Stavbyvedoucí kontroluje výslednou práci. Výstupní kontrola má zjistit kompletnost realizovaných prací a splnění všech kvalitativních požadavků specifikovaných výrobcem a projektovou dokumentací. V případě, že v průběhu výstupní kontroly nejsou zjištěné vážné vady nebo nedodělky může na ní navazovat předání stavebních prací pro další technologické postupy. Výsledek výstupní kontroly je zapsán do stavebního deníku.

6.5.6 Skladba pracovního kolektivu, stroje, zařízení a pomocné kce.

6.1 SKLADBA PRACOVNÍHO KOLEKTIVU

Na stavbě bude přítomný stavbyvedoucí a pracovníci provádějící omítky. Proces bude tedy zajišťovat celkem 6 pracovníků.

6.2 POUŽITÉ STROJE A ZAŘÍZENÍ

Strojní mechanismy:

Omítačka Master, pomocné lešení, silo

Pracovní pomůcky:

Rovná stěrka, zubová stěrka B3, ocelové hladítko, pěnové hladítko, pěnový váleček, novodurové hladítko, zednická štětka, zednická lžíce, houba pro čištění, lepicí páska, tužka zednická, Křížové vložky, pistole na silikon, Lampa halogenová na stojanu 2x500W TO-82787, Kbelík,

Měřičské pomůcky:

Rozmítací paprsek, metr, vodováha, úhelník kovový

6.3 STAVEBNÍ MATERIÁLY

Voda, suchá omítková VC směs pro strojní zpracování dodávána společně ze silem

6.4 ZPŮSOBY DOPRAVY MATERIÁLU VČETNĚ KOMUNIKACÍ A SKLADOVACÍCH PLOCH

Skladovací prostory pro nářadí jsou zajištěny mimo budovu v prostoru staveniště v uzamykatelných kontejnerech. Stavební materiál je skladován na v silech a na paletách v prostoru staveniště a proti povětrnostním vlivům je chráněn plachtami. Doprava osob v objektu je zajištěna po schodištích a materiál je dopraven dělníky nebo stavebním výtahem GEDA 500Z/ZP určeným pro přepravu materiálů. Omítkové směsi budou nanášeny omítačkou Master. Přístupové komunikace stavby a okolí - stávající zpevněné příjezdové cesty z ulice na Maninách. Staveništní komunikace je upravena u vjezdu betonovými panely dále pak štěrkem a recyklátem pro její zpevnění.

6.5 OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ STAVENIŠTĚ

Mimo pracovní dobu je nutno zabránit neoprávněné manipulaci s nebezpečnými látkami skladovanými na staveništi (hořlaviny, chemické látky, palivo do motorů apod.) při jejichž manipulaci by mohlo dojít ke škodě na zdraví a majetku. Stavba zabezpečena mobilním trapézovým oplocením po celém svém obvodu do výšky 2,16 metrů o opatřena jednou bránou (příjezdová a k opuštění staveniště), které budou uzamčená na řetěz s bezpečnostním zámkem. U příjezdové brány bude vybudována buňka pro vrátníci a dozor staveniště. Veškeré výkopy, svahy, jámy a šachty musí být zajištěny proti sesutí (pažení, rozepření) a proti pádu osob v souladu s NV č. 362/2005 Sb.

6.5.7 Opatření za mimořádných podmínek

Teplota vzduchu, materiálu a podkladu nesmí během zpracování a tuhnutí klesnout pod +5 °C. Vysoká vlhkost vzduchu a nízké teploty mohou výrazně prodloužit dobu tuhnutí. Zabránit zrychlenému vysychání. Čerstvě omítnuté plochy udržovat po 2 dny ve vlhkém stavu. Přímé vyhřívání omítky není dovoleno. Při použití vyhřívacího zařízení, především plynových ohříváčů, je třeba dbát na dostatečné příčné větrání. Nepřimíchávat žádné jiné materiály.

6.4.8 Normativní odkazy, technické předpisy a podklady

8.1 PRÁVNÍ PŘEDPISY

Zákon č. 183/2006 Sb.	O územním plánování a stavebním řádu (Stavební zákon)
Vyhláška č.268/2009 Sb.	O technických požadavcích na stavby
Zákon č. 22 /1997 Sb.	O technických požadavcích na výrobky
NV č. 163/2002 Sb.	Technické požadavky na vybrané stavební výrobky

NV č. 190/2002 Sb.	Technické požadavky na stavební výrobky označené CE
Zákon č. 505/1990 Sb.	O metrologii
Zákon č. 262/2006 Sb.	Zákoník práce
Oblast BOZP, PO a OŽP	Viz kapitola 9 tohoto technologického postupu

8.2 TECHNICKÉ POŽADAVKY

Použité stavební výrobky, ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., splňují technické požadavky stanovené nařízením vlády č.163/2002 Sb. a č. 190/2002 Sb., případně dalšími prováděcími právními předpisy je stanoveným výrobkům. Kontrola dokladů potvrzující shodu s technickými požadavky (prohlášení o shodě, ES prohlášení o shodě, certifikát výrobku aj.) probíhá v rámci vstupní kontroly dodaných materiálů a výrobků před zahájením prací. Tyto doklady jsou součástí dokumentace předávané objednateli při předání díla.

8.3 POVINNOSTI MONTÁŽNÍCH PRACOVNÍKŮ

Musí být vybaveni osobními ochrannými prostředky a řádným pracovním oděvem a důsledně dbát na jejich používání. Musí být seznámeni s předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti při práci a jejich dodržování musí být trvale kontrolováno. V této souvislosti je třeba dbát zejména na dodržování předpisů pro práci ve výškách, věnovat dostatek péče o úklid staveniště, kontrolovat zakrytí všech prostupů, zejména z důvodu souběhu činností s ostatními dodavateli a profesemi u vědomí neustále se měnící situace a podmínek na pracovišti, odvislých od celkového postupu výstavby. Jednotlivá místa, respektive pracoviště, musí být dostatečně osvětlena.

6.5.9 Způsob BOZP

9.1 TECHNICKÉ A ORGANIZAČNÍ OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BOZP

Před zahájením stavebních činností musí zhotovitel zajistit:

Zařízení staveniště (stavební buňky) dle zákona 309/2006 Sb. (Novela z.č. 88/2016 Sb. z 27.4.2016), tedy sociální zařízení, kanceláře, šatny, skladiště materiálů a další. Staveniště uzavřít a zamezit tak vstupu nepovolaným osobám, opatření k zajištění staveniště a vyznačit symbolem o zákazu vstupu. Pracovníci jsou povinni používat ochranné pomůcky a je nutné, aby dodržovali veškeré bezpečnostní a hygienická opatření. Stavební práce mohou provádět pouze kvalifikovaní pracovníci, kteří musí být seznámeni s riziky na stavbě, BOZP a dále, viz. shrnutí bezpečnostních předpisů níže.

Všeobecné bezpečnostní předpisy

Při provádění práci budou dodržovány následující předpisy:

Zákon č. 262/2006 Sb.	Zákoník práce, zejména § 101-108
Zákon č. 309/2006 Sb.	O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (Novela z.č. 88/2016 Sb. z 27.4.2016)
NV č. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na stanovištích (aktualizováno sbírkou předpisů č. 136/2016 Sb.)
NV č. 362/2005 Sb.	O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
NV č. 101/2005 Sb.	O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
NV č. 201/2010 Sb.	O způsobu evidence úrazu, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
NV č. 495/2001 Sb.	Kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
NV č. 361/2007 Sb.	Který se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
NV č. 168/2002 Sb.	Kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
NV č. 378/2001 Sb.	Kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
Vyhláška č. 19/1979 Sb.	Kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanovení některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

Všeobecné požadavky na bezpečnost práce jsou tyto:

- a) musí být připraveny pracovní a ochranné pomůcky před započítím prací,
- b) musí být udržován pořádek na skládce materiálu, v jejím okolí i na staveništi,
- c) ochranné a bezpečnostní pomůcky musí být pravidelně kontrolovány, výrobní zařízení musí být v předepsaném stavu

- Před zahájením práce musí být pracovníci seznámeni se stanoveným technologickým postupem.
- Všichni pracovníci budou mít ochranné přilby.

- Obsluha strojního zařízení nebo mechanismu musí být proškolená a musí postupovat podle návodu k obsluze dodaného výrobcem

9.2 POŽÁRNÍ OCHRANA

Při pracích musí pracovníci dodržovat veškeré právní a ostatní předpisy související s požární ochranou tak, jak to požaduje zák. č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění a prováděcí vyhláška MV č. 246/2001 Sb. o požární prevenci, ČSN 730802 - požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty. Veškeré práce musí odpovědný zaměstnanec řídit tak, aby jeho podřízení nevytvářeli zbytečnou požární nebezpečí, tzn. především vyloučit v maximální možné míře veškeré činnosti vyžadující použití otevřeného ohně a ze svých pracovišť průběžně odstraňovat odpadový materiál (zejména hořlavý). Pálení odpadových a jiných materiálů (včetně klestí a odstraňování křovin, trávy, obalových materiálů apod.) na otevřeném ohništi je přísně zakázáno. Při vzniku požáru jsou všichni zaměstnanci povinni postupovat dle požárních poplachových směrnic, které jsou vyvěšeny u severního vstupu na stavenišť.

Při provádění zemních prací je nutně dodržovat předpisy požární ochrany (pohonné hmoty a ostatní hořlaviny používané při stav. činnosti), zejména pak:

Zákon č. 133/1985 Sb.	O požární ochraně
Vyhláška č. 246/2001 Sb.	O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
ČSN 730802	požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty

9.3 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Veškerá činnost všech pracovníků bude prováděna dle platných legislativních předpisů a v souladu s ochranou životního prostředí.

Při provádění prací budou dodržovány následující předpisy:

Zákon č. 185/2001 Sb.	O odpadech
Zákon č. 258/2000 Sb.	O ochraně veřejného zdraví
Zákon č. 254/2001 Sb.	O chemických látkách a chemických směsích (chemický zákon)
Vyhláška č. 381/2001 Sb.	Katalog odpadů
Vyhláška č. 294/2005 Sb.	O podmínkách ukládání odpadů na skládky
Vyhláška č. 383/2001 Sb.	O podrobnostech nakládání s odpady
NV č. 272/2011 Sb.	O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

9.4 ODPADY

Všichni pracovníci musí nakládat s odpady, vznikajícími při provádění prací dle zákona č.185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Stavbyvedoucí odpovídá za dodržování a kontrolu dodržování platných předpisů. Stavbyvedoucí je povinen zajistit zejména: skladování vzniklých odpadů odděleně na vymezených a označených místech, zabezpečení nádob s odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem škodlivin, proškolení pracovníků o tom, kde se jaký odpad shromažďuje, předávání odpadu pouze osobám oprávněným k podnikání, které jsou zároveň provozovateli zařízení k využití nebo odstranění odpadu nebo ke sběru a výkupu určeného druhu odpadu, vedení průběžné evidence vzniklých odpadů v rozsahu stanoveném vyhláškou č. 383/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů zabránit vzájemnému míchání odpadů.

6.5.10 Záznam a seznámení pracovníků s obsahem BOZP a TP

Všechny stavební dokumenty a specifikace použitých materiálů v příloze č. 1

Níže uvedení pracovníci svým podpisem stvrzují, že byli seznámeni s důležitostmi (BOZP,TP), které tento dokument obsahuje.

Jméno a příjmení:	Odborná činnost na stavbě:	Datum:	Podpis pracovníka:
Karel Jankovec	nespecifikováno		